

DD

JP Patent First Publication No. 57-151990

TITLE: DATA DISPLAY APPARATUS

Abstract:

The present invention relates to a data display apparatus. The present invention comprises a plate; a flat-type screen provided in the plate, a display part of which is disposed in a surface opposite to another surface toward the plate; and a supporting part elongated. The supporting part is comprised of a rotation arm, and a lateral part of the plate is rotatably attached to a circumference of a rear surface of the plate.

BEST AVAILABLE COPY

DATA DISPLAY UNIT

Patent number: JP57151990
Publication date: 1982-09-20
Inventor: UORUFUGANGU MIYUNSHIYAA
Applicant: SIEMENS AG
Classification:
 - international: G09F9/00
 - european: G06F1/16D
Application number: JP19820022567 19820215
Priority number(s): DE19813105601 19810216

Also published as:

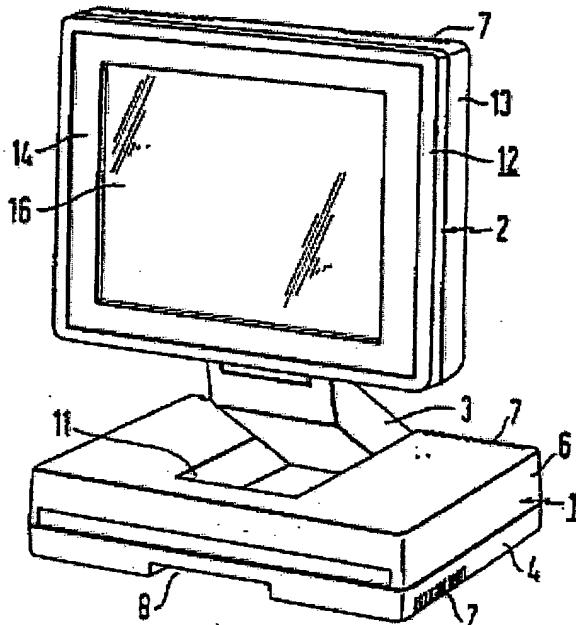
EP0058242 (A1)
 US4438458 (A1)
 DE3105601 (A1)
 EP0058242 (B1)

Report a data error here

Abstract not available for JP57151990

Abstract of corresponding document: **US4438458**

Data display device, including a plate-shaped flat pedestal part having a rectangular base with four sides, front, rear and lateral edges, and an upper surface having a recess formed therein parallel to the lateral edges, a plate-shaped screen part being disposed on top of the pedestal part and having a given surface area facing away from the pedestal part, a lower surface, front and rear edges and narrow sides, a display field substantially taking up the given surface area, an extended swivel arm support having one end being pivotable along an axis in vicinity of the upper rear edge of the pedestal part and another end being pivotable along an axis in vicinity of the lower rear edge of the screen part for supporting the screen part on the pedestal part, the axes being parallel to the upper rear edge of the pedestal part, the swivel arm being movable into a position in the recess flush with the upper surface of the pedestal part, the screen part being pivotable into a perpendicular position with respect to the pedestal part with the swivel arm in the flush position displaying a continuous planar frontal surface, and the screen part being pivotable into a parallel position with respect to the pedestal part with the swivel arm in the flush position and the screen part resting on the pedestal part with the narrow sides of the screen part at least substantially in alignment with two of the sides of the pedestal part.



Data supplied from the **esp@cenet** database - Worldwide

① 日本国特許庁 (JP) ② 特許出願公開
 ② 公開特許公報 (A) 昭57-151990

③ Int. Cl.³
G 09 F 9/00

識別記号 厅内整理番号
6865-5C

③ 公開 昭和57年(1982)9月20日

発明の数 1
審査請求 未請求

(全 4 頁)

④ データディスプレイ装置

⑤ 特 願 昭57-22567
 ⑥ 出 願 昭57(1982)2月15日
 優先権主張 ⑦ 1981年2月16日 ⑧ 西ドイツ
 (DE) ⑨ P 3105601.6
 ⑩ 発明者 ウォルフガング・ミュンシャー

ドイツ連邦共和国ミュンヘン60

グランドル・シュトラーセ34

⑪ 出願人 シーメンス・アクチエンゲゼル
シヤフト

ドイツ連邦共和国ベルリン及ミ
ュンヘン(番地なし)

⑫ 代理人 弁理士 富村深

明細書

1. 発明の名称 データディスプレイ装置

2. 特許請求の範囲

1) 長方形の底面を有し平らにして置かれる竿
状の台部と、この台部の上に置かれてかつ
前記台部に向く面と反対側の面に表示部が設
けられた平面状のスクリーン部と、長く延び
た支持要素とを備え、この支持要素の一端部
(台部固定部)が前記台部に固定されかつそ
の他端部(スクリーン部固定部)が前記スクリ
ーン部を支持して成るデータディスプレイ
装置において、

(a) 支持要素は回転アーム(3)として構成
され、この回転アームの台部固定部が前記
台部(1)の上部の背面板の底邊に回転可
能に取付けられ、そのスクリーン部固定部
が前記スクリーン部(2)の下部の背面板
の底邊に回転可能に取付けられ、その場合
両回転軸は前記台部(1)の上部の背面板

に平行に受けられ、

(b) 前記台部(1)の上面はその側面線に平
行に延びる窓み(11)を有し、この窓み
内に前記回転アーム(3)が前記台部の上
面と同じ並びになるように沈むことができる、

(c) ディスプレイ装置は、前記回転アーム(3)
を前記窓み内に沈めかつ前記スクリーン部
(2)を前記台部に対して垂直に立てた際、
延長した平らな正面を形成し、

(d) 前記スクリーン部(2)は、このスクリ
ーン部を後ろへ回して前記台部(1)に対
して平行な状態にしあつ前記回転アーム(3)
を前記台部の窓み内に沈めた場合に、その
左右の側面が前記台部の側面とほぼ同じ列
となつて前記台部上に置かれる、
ことを特徴とするデータディスプレイ装置。

(e) 前記台部(1)と前記スクリーン部(2)
とはほぼ同じ大きさを有することを特徴とす
る特許請求の範囲第1項記載のデータディス

特許57-151990(2)

クリーン部観覧部)が前記スクリーン部を支持して成るデータディスプレイ装置に関する。

このようなデータモニタはドイツ連邦共和国特許出願公開第1811272号公報において述べられている。

既に知られてゐる表示装置においては、傾けられた状態のスクリーン部は台座から出された柱を土台としており、その柱は背部分にそれぞれ中心位置で固定される。このよう固定は比較的安定しており、しかもスクリーン部を簡単な方法で、たとえば柱の頭部内に玉掛けを組込むことにより、各方面から回転可能に支持することができる。しかしながら、映像スクリーンも同様に高さ調整可能な構成することは非常に多くの費用がかかる。さらに、表示装置が直立した高さの構成形状を有し、そのためには運搬および運送が相手にさせられ、かつ引つ掛けた状態での使用が実用上できないという欠点がある。このことは、ドイツ連邦共和国特許第1811272号公報において最後む

プレイ装置。

3) 前記台部(1)の下面は2つの盛み(8, 9)を有し、これらの盛みは前記台部(1)の向かい合つてある面、特に前記台部の前面側の側面および後面側の側面を起点として形成されていることを特徴とする特許請求の範囲第1項または第2項記載のデータディスプレイ装置。

4) 前記台部(1)は電源回路およびインターフェイスの構成要素を含むことを特徴とする特許請求の範囲第1項ないし第3項のいずれかに記載のデータディスプレイ装置。

2. 発明の詳細な説明

本発明は、長方形の底面を有し平らにして成られる平盤状の台部と、との台部の上に備えられた前記台部に向く面と反対側の面に表示部が受けられた平盤状のスクリーン部と、長く延びた支持要素とを備え、この支持要素の一端部(台部側端部)が前記台部に固定されかつその他の端部(ス

ケーブル等の取扱い部)が前記台部と同じ並びになるように沈むことができ、(d)前記ディスプレイ装置は、前記底板アームを前記底板内に沈めかつ前記スクリーン部を前記台部に対して垂直に立てた時、直線した平らな正面を形成し、(e)前記スクリーン部は、このスクリーン部を能らへ回わして前記台部に対して平行な状態にしつつ前記底板アームを前記台部の盛み内に沈めた場合に、その左右の側面が前記台部の幅の狭い側面とはほぼ同じ列となつて、前記台部上に置かれるようにすることによつて形成される。

本発明の有利な実施様によれば、台部とスクリーン部とはほぼ同じ大きさを有するように構成される。

本発明の他の実施様によれば、台部の下には2つの盛みを有し、これらの盛みは台部の向かい合つてある幅の狭い側面、特に台部の前面側の幅の狭い側面および後面側の幅の狭い側面を起点として形成される。

さらに本発明の他の実施態様によれば、台部は電源回路の構成要素およびインターフェイスの構成要素を含む。

次に本発明を図面に概略的に示した実施例に基づいて詳細に説明する。

図示したデータモニタはデータ処理装置のディスプレイ装置として使用される。このデータモニタは主として3つの部分、すなわち平らにして置かれている平面状の台部1と、この台部と同じような大きさを有する平面状のスクリーン部2と、平盤状台部1と平面状スクリーン部2とを互いに結合する回転アーム3とから構成されている。

台部1は上下に置かれた2つの半部分、すなわち底部4とカバー部6とから構成されている。両半部分にはそれぞれその裏側板に放熱スリット7が設けられており、この放熱スリット7から使用中に発生した熱を逃がすことができる。台部1の下面には2つの窪み8, 9が作られている。これらの窪み8, 9は前面板および裏面板の板端に設

けられて台部の側面から手を入れることができ、取手およびケーブル等の出口として使うことができる。台部1の上面は両側に一箇所に窪みが形成されている。図においては番号11が付されているこの窪みは背面板の中央から出て、前面板に平行にはば背面板のところまで延びている。この窪み11には回転アーム3が取付けられ、この回転アームは背面板の領域で回転可能に台部1に固定されそしてびしやりとしたたんだ状態においてはその台部1の上面と連続面になるように構成されている。回転アーム3の他端は回転可能にスクリーン部2と結合されている。両回転軸は互いに平行である。すなわち、両回転軸は水平に延び、回転アームの長さ方向に交差している。スクリーン部2も同様に放熱スリット7が設けられている2つの半部分、すなわち前面部12と背面部13とから組立てられている。前面部12にはその正面に、表示部16を収容する枠体14が形成されている。

スクリーン部2は種々の高さに配置することができ、僅かに前面に傾けた位置から水平状態になるまで後ろへ倒すことができる。それゆえ、ディスプレイの視覚角度に関する最も重要な人間工学的 requirement を満たすことができる。スクリーン部2を垂直に立て、回転アーム3を窪み11内に沈めると、スクリーン部2の正面は台部1の前面側の幅の狭い側面と同じ並びとなり、その結果画面等には、光学的な乱れを生じる凹凸なしに、実質的に逆成した平面が与えられる。回転アーム3を窪み11内に沈めた際に、スクリーン部2を水平状態にもたらすと、そのスクリーン部2は台部1上に載設され、そして左がその台部1と同じ列になる。このような形態において、本発明によるデータディスプレイ装置が常に直立したり、直立したり、逆さしたりすることができる、そして必要とあらば横に傾けることができる。

この場合において、本発明によるデータディスプレイ装置は、スクリーン部2が手で所定の伏臥

にしたらされそして補助的なロッタ手段を用いることなしにその姿勢をいつまでも保つように設計されている。ある特定の場合においては、回転運動を定期的に制御するととのできる肩筋拘束を取付けることができる。

通常の場合には、ディスプレイ装置のために必要な電子回路は次のようにして種々の装置ユニットに分割装備される。すなわち、スクリーン部2はディスプレイに直接固定されたフレームモジュールを含めて本来の平板ディスプレイを有するだけであり、一方台部1内には電源回路およびインターフェイス等の構成要素が取付けられている。このよう分割を行うことにより、台部1をスクリーン部2に対して充分に有効なバランスウェイトとして機能することができるということが保証される。平板ディスプレイ自身はドイツ連邦共和国特許出願公開第1811272号公報において述べられている表示原理に基づいて動作する。すなわち、この表示原理は、背後の空間内で逃げてい

るプラズマが電子を供給し、この電子が制御板の選択された穴を経て放電へ通達し、そこで速度を速められて、最後に螢光面へ向けられるという原理である。その際に、ドイツ連邦共和国特許第2412969号明細書において説明されているようなガス放電管が背面の比較的大きな平面状カソードと制御板の列との間でそれぞれ生じると、平面形映像スクリーンでもつて両極に多くの情報板がたとえばカラーテレビの様のように商品質で表示される。

本発明は図示した実施例に限定されない。本発明によって提案された設計原理を捨てるところなく、装置ユニットの形および寸法は変えることができる。たとえば、スクリーン部は決して台部と同じ大きさにする必要はない。あるいは、回転アームは、この回転アーム自身が互換部分全般の構成要素用のスペースを提供するように構成してもよい。

4. 図面の簡単な説明

第1図ないし第4図は本発明の一実施例を示す。

特開昭57-151990(4)
し、第1図はスクリーン部を立てた状態での概観図、第2図は同じくスクリーン部を横にした状態での概観図、第3図はスクリーン部を立てて背面から見た別の概観図、第4図は各2図に示したディスプレイ装置を下面側から見た状態図である。

1—台部、2—スクリーン部、3—回転アーム、
8, 9, 11—底板。

(出願) 代五人女義士 菊村 郡
上原

